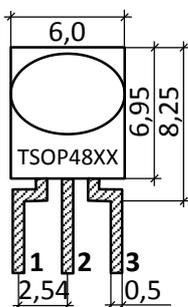


TSOP4838 по основным параметрам идентичен модулю TL1838 включая расположение выводов



Выводы модуля:

- 1 - **OUT** линия выхода данных;
- 2 - **GND** (-, V_{SS} , V_{EE}) общий (минус питания);
- 3 - **VCC** (+, V_{CC} , V_{DD}) плюс питания;

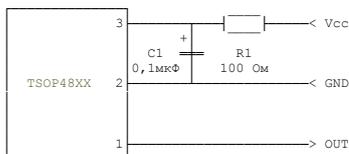
ИК-модуль снабжён:

- фильтром светового потока;
- фотодиодом;
- предусилителем;
- полосовым фильтром частоты модуляции;
- демодулятором;
- операционным усилителем;
- блоками защиты от помех (электромагнитных, световых, пульсаций напряжения как датчика, так и передатчика)

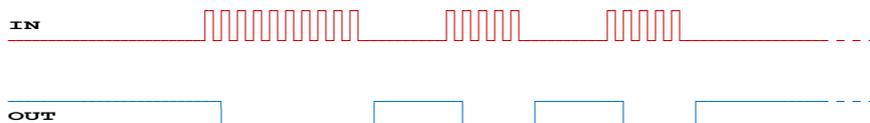
Модуль реагирует на модулированный световой поток и при его наличии выводит логический «0», иначе «1».

Питание ИК-модуля:	2,7 ... 5,5	В	постоянного тока	
Потребляемый ток:	0,65 ... 1,05	мА	при $V_{CC} = 5в$	(номинально 0,9 мА)
Длина световой волны:	850 ... 1050	нм	(пропускаемая фильтром более 80%)	
Чувствительность:	0,17 ... 30000	мВт/м ²	(к мощности светового потока)	
Расстояние приёма:	0 ... 45	м	для передачи тестового сигнала ИК-диодом TSAL6200 при 400 мА	
Рабочая температура:	-25 ... 85	°С		
Направленность:	±45°			
Частота модуляции:	30	кГц	для TSOP4830	
	33	кГц	для TSOP4833	
	36	кГц	для TSOP4836	
	36,7	кГц	для TSOP4837	
	38	кГц	для TSOP4838	
	40	кГц	для TSOP4840	
	56	кГц	для TSOP4856	

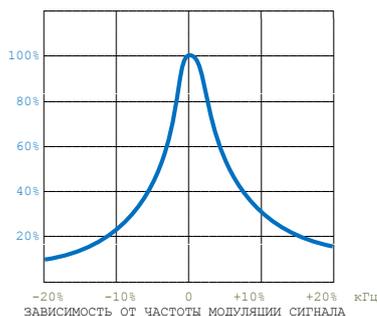
Рекомендуемая схема включения:



Форма сигналов: IN - световой поток, OUT - на выходе ИК-модуля



Частотная зависимость



Спектральная зависимость

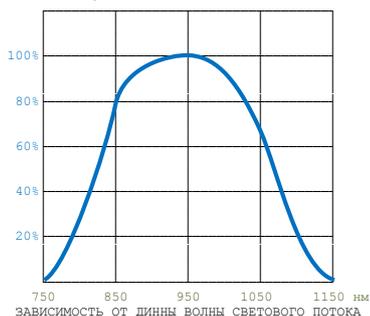


Диаграмма направленности

